

USO CHAT GPT EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ESCOLARES DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR DE QUITO – ECUADOR

USE OF CHAT GPT IN THE DEVELOPMENT OF SCHOOL ACTIVITIES FOR BASIC EDUCATION STUDENTS AT A PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTION IN QUITO, ECUADOR

Zulay Ismenia Manzano Flores¹
Mónica Alexandra Nájera Verdezoto²
Erick Benito Román Zavala³
María Lucía Chicaiza Maisincho⁴
Luis Antonio Rodríguez Campaña⁵

Recibido: 2024-09-10 / Revisado: 2024-10-29 / Aceptado: 2024-11-15 / Publicado: 2025-01-01

Forma sugerida de citar: Manzano-Flores, Z., Nájera-Verdezoto, M., Román-Zavala, E., Chicaiza-Maisincho, M. y Rodríguez-Campaña, L. (2024). Uso Chat GPT en el desarrollo de actividades escolares de estudiantes de educación básica de una institución educativa particular de Quito – Ecuador. *Revista Científica Retos de la Ciencia*. 9(19). 1-16. <https://doi.org/10.53877/rc9.19-552>

RESUMEN

Esta investigación se desarrolló con la finalidad de describir el uso de Chat GPT en el desarrollo de las actividades escolares de estudiantes de educación básica de una institución educativa Quito - Ecuador. Metodológicamente es una investigación cuantitativa, ya que, la organización de los datos, así como el análisis de estos se realizó a través de procesos estadísticos descriptivos. En el estudio participaron 492 estudiantes de entre octavo, noveno y décimo de Educación General Básica. Los resultados evidencian que la mayoría de los participantes en el estudio, usan la referida herramienta para el desarrollo de tareas escolares. Sin embargo, su uso para el autoaprendizaje y para la preparación personal para

¹ Magíster en Ciencias de la Educación Especialidad Historia y Geografía. Investigadora Independiente. Ecuador. ismeniamanzanof@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0005-4244-4296>

² Magíster en Educación Mención en Pedagogía. Docente en la Unidad Educativa Yaruquí. Ecuador. alexandra.najera@educacion.gob.ec / <https://orcid.org/0009-0006-0042-4868>

³ Ingeniero Automotriz. Docente en la Unidad Educativa Yaruquí. Ecuador. erick.roman@educacion.gob.ec / <https://orcid.org/0009-0001-6469-9960>

⁴ Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Ciencias Sociales. Docente en la Unidad Educativa Yaruquí. Ecuador. marial.chicaiza@educacion.gob.ec / <https://orcid.org/0009-0000-8259-3361>

⁵ Magíster en Docencia Universitaria y Administración Educativa. Docente en la Unidad Educativa Fiscal Mejía. Ecuador. antoniorodri2909@hotmail.com / <https://orcid.org/0009-0002-5429-7551>

presentarse a evaluaciones, es mínimo. Asimismo, se revela que los investigados utilizan la información entregada por Chat GPT sin realizar ningún tipo de verificación de la validez de la información. Es decir, se apropian de una información, que incluso podría estar presentando errores y datos inexactos. De ahí se concluye que, el uso de Chat GPT por los estudiantes de educación básica participantes en la investigación es alto, pero, la herramienta está siendo subutilizada e incluso, limitada a la consulta de información y la realización de ciertas tareas específicas relacionadas con el quehacer escolar.

Palabras clave: aprendizaje autónomo, tareas escolares, formación integral, tecnologías educativas.

ABSTRACT

This research was conducted to describe the use of Chat GPT in the development of school activities for basic education at an educational institution in Quito, Ecuador. Methodologically, this is quantitative research because the organization and the analysis of the data were carried out through descriptive statistical processes. The study involved 492 students from eighth, ninth, and tenth grades of Basic General Education. The results show that most participants in the study use the mentioned tool to complete school assignments. However, its use for self-learning and personal preparation for evaluations is minimal. Likewise, it is revealed that the participants use the information provided by Chat GPT without verifying its validity. In other words, they adopt information that could contain errors and inaccuracies. In conclusion, the use of Chat GPT by basic education students participating in the research is high, but this tool is being underutilized and even limited to consult information and the completion of specific tasks related to schoolwork.

Keywords: self-learning, school assignments, comprehensive education, educational technologies.

INTRODUCCIÓN

La educación se constituye en un factor determinante para el desarrollo de las sociedades y los pueblos, dado que, propende a la formación integral del ser humano. Es decir, al desarrollo de sus habilidades, conocimientos y valores, para que interactúen con eficiencia en los diferentes contextos cuando se enfrenta a las situaciones propias de la vida cotidiana. Se requiere una adecuada aplicación de los conocimientos, experiencias y valores en problemas reales, para afirmar que lo aprendido, en cualquier ámbito, particularmente en la escuela, es de utilidad.

En la educación formal se desarrollan distintas actividades educativas para promover el aprendizaje de los estudiantes, como las siguientes: exposiciones magistrales, exposiciones de los estudiantes, desarrollo de ejercicios a nivel áulico y extra-áulico y consultas bibliográficas, entre otras actividades. Asimismo, las tareas escolares pueden ser consultas, resolución de ejercicios y otras posibilidades que, por lo general, los estudiantes realizan en sus hogares, utilizando los recursos y materiales que tienen a su disposición.

Como se sabe, en la actualidad un alto porcentaje de hogares disponen de al menos un computador en casa con acceso a internet y aquellos que no lo disponen, hacen uso de servicios de informáticos en los denominados "centros de cómputo", "Café net" u otros similares. Con el empleo del del computador conectado a internet, los estudiantes acceden a los diferentes recursos abiertos en la web para desarrollar distintas actividades, que van desde jugar en línea hasta consultar información y desarrollar sus tareas escolares.

Uno de los recursos que generalmente están empleando los estudiantes es el Chat GPT, mismo que responde de una manera altamente personalizada a las preguntas que le plantean (Segarra Ciprés et al., 2024). En esta investigación, se considera que la referida herramienta estaría siendo altamente empleada por el estudiantado de los diferentes niveles educativos para el desarrollo de sus actividades de aprendizaje. Es común escuchar en los foros, seminarios y otros eventos académicos y científicos sobre un posible mal uso de este, en los procesos formativos limitándole a un medio de consulta para el copiado casi textual de

sus respuestas. No obstante, resulta de interés explorar en el tema, para no abundar en afirmaciones, generalmente presuntivas.

Desde lo expuesto surge la interrogante ¿De qué manera emplean los estudiantes de Educación Básica de una Institución Educativa Particular de Quito – Ecuador Chat GPT para el desarrollo de sus actividades escolares? En tal sentido, se desarrolla un amplio análisis teórico a fin de comprender algunos aspectos esenciales de la referida herramienta tecnológica y orientar el estudio como corresponde en los procesos de producción del conocimiento, a más de llevar a cabo el respectivo trabajo de campo. Sin duda, la investigación es importante, dado que brinda datos de interés a docentes, padres y otros actores educativos para dirigir con pertinencia la toma de decisiones en el campo de la educación, sobre todo, en lo que tiene que ver con el uso de la referida herramienta tecnológica, para que se saque el máximo provecho en favor del aprendizaje de los estudiantes.

1. Chat GPT

Ante una pregunta planteada a Chat GPT en su versión gratuita, se obtiene la siguiente respuesta: “Chat GPT es un modelo de lenguaje de inteligencia artificial desarrollado por OpenAI, como un sistema de conversación basado en texto que utiliza aprendizaje profundo para generar respuestas coherentes y contextuales a las preguntas o indicaciones del usuario” Como se podrá apreciar, en esta definición se destacan diversos aspectos de interés, por ejemplo: es un modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial. Es decir, se trata de un sistema informático que ha sido diseñado para comprender, generar y manipular el lenguaje humano utilizando técnicas de inteligencia artificial. Asimismo, se plantea que la herramienta, genera respuestas coherentes a los requerimientos de los usuarios, lo cual, se da en función de las posibilidades para procesar, generar, adaptar y predecir.

En ese mismo orden de ideas, hay que precisar también que, cada interacción desarrollada conlleva a Chat GPT a seguir entrenándose para responder de una manera más efectiva a nuevas preguntas. Dicho de otra manera, la herramienta en la medida que interactúa en base a los requerimientos de las personas, en cierta medida, se entrena y alcanza progresivamente, mayores niveles de eficiente.

Son varias las funciones que ChatGPT pone a disposición de los usuarios, como, por ejemplo: asistencia virtual para responder preguntas, brindar explicación y proporcionar información sobre diversos temas; generar texto creando contenidos en formato de artículos, guiones e historias, entre otros; programación, dado que, ayuda a escribir, depurar y explicar códigos de diferentes lenguajes; traducción de texto en diferentes idiomas; análisis y síntesis de textos complejos y extensos, entre otros que sin duda, facilitan inconmensurablemente la labor del ser humano (Atencio-González et al., 2023).

Cabe señalar que, Chat GPT es una entre tantas herramientas basadas en inteligencia Artificial que están siendo ampliamente empleadas en diferentes áreas, ya que, en su mayoría cumplen funciones, en cierta medida similares. Esto conlleva a pensar en la necesidad de optimizar su uso, sin caer de dependencia que podría afectar los niveles de análisis, reflexión y síntesis, entre otras funciones cognitivas propias del ser humano. Si bien, hasta ahora se está hablando de la Inteligencia Artificial como una herramienta cualquiera, no es menos cierto que, está influyendo de manera significativa en los modos de ser, sentir y actuar del ser humano. De ahí, la necesidad de emplear el Chat GPT, así como los demás recursos basados en Inteligencia Artificial, de una manera adecuada para optimizar procesos y garantizar mejores resultados que favorezcan el desarrollo integral, cuando de aprendizaje se trata; pero, que contribuya en la optimización de tiempo, recursos y demás posibilidades que se emplean en las actividades sociales, laborales, deportivas, entre otras, para elevar la calidad de vida de las personas.

A más de lo ya descrito, Chat GPT facilita o ayuda a resolver problemas matemáticos, lógicos o conceptuales; sirve como herramienta de aprendizaje, explicando conceptos y respondiendo preguntas en temas específicos y puede ayudar, incluso, en tareas creativas

como la escritura, la generación de ideas y el diseño de conceptos; así como también, en el procesamiento de lenguaje natural para que sea empleado en la investigación y el desarrollo de tecnologías de procesamiento de lenguaje (Atencio-González et al., 2023; Marín Guamán, 2023).

Asimismo, Chat GPT ayuda a resolver problemas matemáticos, lógicos o conceptuales; sirve como herramienta de aprendizaje, explicando conceptos y respondiendo preguntas en temas específicos y puede ayudar, incluso, en tareas creativas como la escritura, la generación de ideas y el diseño de conceptos; así como también, en el procesamiento de lenguaje natural para que sea empleado en la investigación y el desarrollo de tecnologías de procesamiento de lenguaje ha ganado alta popularidad en lo que tiene que ver con su uso, y esto se atribuye a la capacidad para mantener conversaciones fluidas y dar respuestas en cierta medida útiles, de acuerdo con los requerimientos y necesidades de los usuarios. Pero, debe tenerse en cuenta también que, al tratarse de un modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial, podría cometer diversos errores, por tanto, los usuarios en su condición o calidad de autores de los trabajos elaborados con apoyo de Inteligencia Artificial son los responsables directos de verificar la información y garantizar que sea correcta antes de utilizar.

2. Características de Chat GPT

Esta herramienta presenta diversas características, destacándose su capacidad generativa, que si bien, aún no alcanza un lenguaje humano completo, no es menos cierto que, resulta de mucha utilidad y puede ser empleada para desarrollar tareas repetitivas y liberar tiempo valioso para que las personas lo utilicen en otras actividades más creativas, específicas y realmente necesarias de acuerdo con los intereses y motivaciones individuales y sociales.

2.1 Capacidad para generar texto natural, se evidencia en las respuestas altamente coherentes y contextuales que produce, imitando, en cierta medida al lenguaje natural. Si bien, esta es una importantísima característica, no es menos cierto que, se constituye en un reto para los autores, por decirlo de alguna manera, dado que deben analizarse en profundidad su veracidad para emplear la información y los datos de sus respuestas. La responsabilidad de garantizar la validez de la información, es del ser humano que emplea la herramienta (Giraldo Forero & Orozco Duque, 2023).

2.2 Versatilidad, en el abordaje de innumerables temas y actividades o tareas. Esta posibilidad es notoria en la capacidad dialogar coherentemente con una persona, lo cual, incluso trasciende hacia temas específicos y altamente especializados. Debe tomarse en cuenta que, cuando los prompts son diseñados adecuadamente, mejores serán las respuestas de Chat GPT. Esto también implica un buen manejo por parte de los usuarios.

2.3 Aprendizaje en base al contexto, evidenciado en la capacidad de mantener el hilo de una conversación, en cierta medida, contextualizada sobre uno o varios temas, lo cual, podría decirse que *comprende* la situación objeto de la conversación. Lógicamente, esta comprensión si puede usarse tratándose de Inteligencia Artificial, será, distinta a la que realiza el ser humano.

2.4 Creatividad, en la generación de ideas originales y contenido creativo en base a solicitudes específicas de los usuarios. Al establecer relaciones entre la información y los datos que tiene a su alcance, logra visibilizar ideas originales que, para un ser humano resultarían difíciles, o al menos, le tomaría demasiado tiempo identificarlas.

2.5 Adaptabilidad, dado que regula o ajusta su tono y estilo a las necesidades e intereses particulares de cada usuario. Esta posibilidad genera un ambiente de confianza y seguridad, dado que los usuarios sienten que están siendo atendidos, muy particularmente.

2.6 Actualización periódica, Si bien su base de datos no se actualiza en tiempo real, no es menos cierto que periódicamente está actualizado. Lo cual, pone al alcance de los usuarios información nueva, que por otros medios tardaría mucho más tiempo tenerla al alcance. Esto, constituye un paso significativo, sobre todo, para los procesos de investigación como mecanismo para promover la construcción de nuevos conocimientos, así como para el

aprendizaje. Sin lugar a duda, esta posibilidad se potenciará en la medida que se eleve la capacidad para su actualización en tiempo real.

2.7 Multilingüe, dado que tiene la posibilidad de comunicarse en numerosos idiomas, lo cual, resulta sumamente importante, sobre todo, en los ámbitos educativo, investigativo, comercial, entre otros, que requiere información variada desde distintas localidades para potenciar el desarrollo del conocimiento.

2.8 Procesamiento de lenguaje natural, a partir de interpretaciones de información e instrucciones para dar respuestas complejas en un lenguaje cotidiano, por tanto, altamente comprensible y accesible.

2.9 *Generación de código*, dado que es capaz de escribir, explicar y depurar códigos en diferentes lenguajes de programación, lo cual, da lugar a mayores posibilidades de desarrollo en el majo de cuestiones informáticas, entre otras, sobre todo a las personas con poca e incluso ninguna formación en el campo.

2.10 Limitaciones de orden ético, dado que se encuentra debidamente programado para evitar contenido inadecuado que podría ser inapropiado y por consiguiente perjudicial para los niños, niñas, adolescentes; así como para los usuarios y el público en general.

2.11 Sin memoria a largo plazo, es decir, está programado para no recordar diálogos o conversaciones pasadas, ni para aprender de estas. Sigue hasta ahora, siendo una herramienta o recurso al que puede recurrirse para cuestiones específicas con ciertas limitaciones.

No requiere de acceso a internet en tiempo real, ya que su información, está limitada al entrenamiento, así como a ciertos períodos de actualización.

3. Ventajas y Retos del Uso de Chat GPT

De manera similar a otros avances tecnológicos que han surgido a lo largo del tiempo, el Chat GPT trae consigo una serie de ventajas y retos que deben de tenerse en cuenta cuando se lo utiliza en las diferentes actividades humanas, y particularmente, en los procesos de aprendizaje, de ahí que, algunos de estos se hacen constar en la Tabla 1 y se describen a continuación.

Tabla 1
Ventajas y Retos del Uso de Chat GPT

Accesibilidad	Precisión
Versatilidad	Sesgo
Eficiencia	Dependencia
Aprendizaje	Privacidad
Creatividad	Ética

Nota. La tabla muestra 5 ventajas y 5 retos a tenerlos en cuenta al usar Chat GPT en los procesos educativos, lo cual, puede extender a otros ámbitos.

3.1 Ventajas del Uso de Chat GPT

Accesibilidad permanente, dado que *permaneces* las 24 horas del día completamente disponible para los usuarios, lo cual, posibilita el cumplimiento de tareas de distinta naturaleza, así como, el acceso a información sin la restricción de tiempo (Saravia-Rojas & Geng-Vivanco, 2023). Cabe señalar que, basta con disponer de un equipo básico (Computador, Teléfono celular o Tablet) con acceso a internet, para continuar interactuando con la referida herramienta.

Versatilidad, dado que los temas y las tareas que puede desarrollar son diversos, en función de las necesidades de los usuarios. Desde la consulta de algunos datos e información específica, trasciende hasta la programación, la elaboración de hipótesis e interpretación de datos, entre otras posibilidades que al ser humano le llevaría demasiado tiempo, e incluso recursos.

Eficiencia, considerando que sus respuestas son rápidas, más todavía, inmediatas. Lo cual, permite importantes ahorros de tiempo y otros recursos, dando lugar a que el ser humano los aproveche en otras actividades.

Facilita el Aprendizaje, en la medida que se utiliza como una importante herramienta educativa, ya que, puede explicar conceptos complejos, resolver ciertos problemas, generar texto, repitiendo y mejorando sus respuestas las veces que sean necesarias.

Creatividad, dado que su capacidad de respuesta entre otras prestaciones, estimulan la producción de ideas y enfoques originales, mismos que pueden ser empleados en diversos tipos de proyectos o actividades de diferente naturaleza.

3.2 Algunos retos para considerarse en el Uso de Chat GPT

Dado que se trata de una herramienta en cierta medida nueva y en constante desarrollo, al momento de implementarla en los distintos campos, particularmente en la educación, resulta conveniente tener en cuenta algunos aspectos, mismos que de manera didáctica se les está denominando Retos, puesto que imponen a los usuarios una cierta dificultad a ser superada. Debe considerarse también que, la dedicación y enfoque, así como también un comportamiento ético, pueden conllevar al máximo aprovechamiento de Chat GPT en beneficio de las personas, en este caso específico, en beneficio de los estudiantes.

La información que provee esta herramienta, podría llegar a ser desactualizada e incluso, existe el riesgo de que presente errores (García Sánchez, 2023). De ahí la necesidad de que los usuarios validen de manera exhaustiva la información obtenida para garantizar la necesaria precisión, más todavía en ámbitos sensibles, en los cuales se requiere tomar decisiones importantes. Asimismo, dado cuenta con datos de entrenamiento, podría presentar distintos sesgos.

El excesivo uso de la herramienta podría reducir el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento crítico, en la medida que los usuarios obtienen y usan información puntual o bastante reducida, asumiendo a priori como verdadera. Es decir, Chat GPT genera una cierta dependencia en sus usuarios. Por consiguiente, resulta importante aprender a usar la herramienta en función de necesidades específicas, sin dejar de lado el desarrollo de experiencias, conocimientos y valores en el ser humano. Téngase en cuenta que, la herramienta estará al servicio del ser humano, por consiguiente, su adecuado uso es imperativo.

Ha muchas preocupaciones en torno al manejo de datos personales que se ingresan a la herramienta al momento de las suscripciones gratuitas, e incluso, en las suscripciones con pago. Téngase en cuenta que, para usar Chat GPT, se requiere ingresar como mínimo el correo electrónico y a través de este o por sí, podría accederse a mayor inflación de los usuarios, lo cual, pone en riesgo la privacidad de los datos. Téngase en cuenta que, indistintamente de la versión que se esté usando, el usuario suscribe un acuerdo de uso, pero los usuarios generalmente no se dan el debido tiempo para revisar sus especificaciones.

El uso de esta herramienta en áreas donde se requiere la actividad del ser humano como mecanismo para aprender, resolver problemas y tomar decisiones, entre otras, el uso de esta herramienta estaría atentando en cierta medida a la ética (García Sánchez, 2023; Saravia-Rojas & Geng-Vivanco, 2023). Por consiguiente, la conciencia, responsabilidad y transparencia del sujeto juega un rol fundamental en tales procesos.

4. Recomendaciones para usar Chat GPT con Solvencia y Pertinencia

Teniendo en cuenta que la tecnología se constituye en un recurso de importante valor y utilidad para favorecer el bienestar de las personas, y que como herramientas deben usarse

dentro del marco de las normas básicas establecidas, para garantizar calidad, objetividad, rigurosidad y ética, entre otras posibilidades debidamente establecidas, para un uso adecuado de Chat GPT, se recomienda tener en cuenta:

Cuando se está trabajando tareas o actividades complejas, resulta adecuado dividir las en partes más manejables, sobre todo, cuando se dispone Chat GPT en la versión sin pago (Salas Acuña & Amador Solano, 2023). Esto permitirá explorar con más exhaustividad y profundidad en información más específica. Cuando se solicita información a la herramienta, resulta útil proporcionar contexto, dando información de fondo relevante para obtener respuestas más adecuadas. La repregunta con mayores niveles de contextualización conllevará a tener respuestas cada vez más específicas.

Para obtener una determinada información, puede experimentarse formulando preguntas desde diferentes enfoques, más todavía, cuando no hay satisfacción en las primeras respuestas emitidas por la herramienta. Téngase en cuenta que, las preguntas pueden repetirse y plantearse desde todas las aristas o posibilidades y la herramienta seguirá respondiendo. Asimismo, resulta bastante útil elaborar indicaciones basadas en un rol determinado. Es decir, se puede solicitar a la herramienta que asuma un papel específico para obtener respuestas desde diferentes perspectivas (Morales-Chan, 2022). Esto, puede complementarse, solicitando aclaraciones o profundización en la información proporcionada inicialmente.

En las solicitudes hechas a la herramienta debe evidenciarse siempre un comportamiento ético, requiriendo contenido adecuado y evitando en todo momento, información dañina o engañosa (Marín Guamán, 2023, 2023). Es decir, la herramienta debe ser empleada con responsabilidad en función de los intereses superiores. Asimismo, los usuarios deben mostrar la suficiente sensatez en el manejo de la herramienta, evitando proporcionar información personal innecesaria, esto permitirá garantizar la respectiva privacidad de los datos. La utilización del historial del chat resulta sumamente útil, dado que, permite recurrir o utilizar al contexto de las conversaciones ya desarrolladas para continuar profundizando en un determinado tema. Esto conlleva a una mejor comprensión de los temas que se están explorando y más allá de esto a obtener información, cada vez más veraz.

5. Chat GPT como Herramienta de Apoyo en el desarrollo de las actividades escolares

Chat GPT, así como, otras herramientas basadas en inteligencia Artificial, puede ser utilizado para favorecer los procesos educativos y garantizar el alcance de mejores resultados en términos de aprendizaje, permanencia y egreso exitosos de los sistemas educativos. Por consiguiente, resulta importante, en lugar de prohibir su uso, fomentar el aprendizaje de modos o maneras técnicas y éticas de la herramienta, favoreciendo al crecimiento personal y social. Como ya se ha señalado, la simple integración de las tecnologías en la educación, no implica necesariamente innovación y tampoco es una garantía de que sus impactos sean favorables en cuanto tiene que ver con los aprendizajes de los estudiantes y su formación integral (Castillo, 2015).

Al realizar preguntas a la herramienta, debe tratarse de ser lo más específico posible, dado que, cuando se detalla contextos y otros aspectos particulares en el diseño de prompts, existe la posibilidad de que las respuestas obtenidas sean más precisas o específicas. A pesar de esto, es responsabilidad de los usuarios realizar una exhaustiva verificación de la veracidad de la información que reciben del Chat GPT (González, 2024).

En tareas extensas y complejas, resulta adecuado dividir en partes o tareas más pequeñas para facilitar la especificidad en el diseño de los prompts y de esa manera, elevar la posibilidad de obtener respuestas más precisas. Asimismo, para la obtención de respuestas más precisas o más bien, más adecuadas, respecto de un tema de consulta, debe proporcionarse contexto, para que, la herramienta devuelva información, en cierta medida precisa. En ningún caso, puede usarse la información proporcionada por Chat GPT directa o ciegamente, requiere ser contrastada o verificada.

En definitiva, debe aprovecharse todas las ventajas y posibilidades del Chat GPT para promover el aprendizaje de los escolares. En ese sentido, la educación debe ser objeto de transformaciones y cambios profundos, de tal manera que, la promoción escolar no se sustente en notas o calificaciones que pueden ser obtenidas repitiendo la información memorizada y otras posibilidades; sino más bien, en la evidencia práctica de conocimientos, experiencias y valores en contextos educativos reales.

5.1 Uso de Chat GPT en el desarrollo de tareas escolares

Desarrollar las tareas escolares implica, realizar una serie de actividades a nivel de aula o fuera de esta, como parte de la vida escolar (Ministerio de Educación del Ecuador, 2018), lo cual, es cotidiano, dado que el profesorado con el fin de promover la consolidación de aprendizajes, administra una variedad de tareas para que los estudiantes las desarrollen en el hogar o incluso, dentro del mismo centro educativo.

Entre las principales tareas escolares están: la elaboración de resúmenes, la resolución de problemas, la práctica de ejercicios físicos, la preparación de materiales y preparación de exposiciones, entre otras, que, si bien evidencian en cierta medida los aprendizajes alcanzados, su finalidad no se limita a esto, trasciende hacia la consolidación e incorporación de los conocimientos.

Teniendo en cuenta que las tareas escolares son diversas, en esta investigación, se consideraron tres dimensiones fundamentales de la referida categoría: hacer deberes o tareas, preparación para los exámenes o pruebas y autoaprendizaje o investigación. Adicionalmente, se indagó una categoría de interés como es el caso de la verificación de la veracidad de la información obtenida de Chat GPT, considerando que, la utilización directa sin verificar la validez de la información podría conllevar al desarrollo de tareas escolares erróneas.

5.2 Uso de Chat GPT en la preparación de exámenes o pruebas

Según la misma herramienta, podrían ser diversas las actividades que se pueden realizar empleando Chat GPT en el proceso de preparación para exámenes o pruebas y potenciar el alcance de resultados óptimos, entre otras, las siguientes:

- *Preguntas de práctica*, solicitando a la herramienta que plantee preguntas sobre un tema específico, sean estas de opción múltiple, verdadero/falso o preguntas abiertas. El pedido, podría plantearse de la siguiente manera: *Elabora 10 preguntas sobre las organizaciones sociales primitivas.*
- *Responder preguntas*, si el estudiante ya tiene una lista de preguntas de práctica, puede solicitar a Chat GPT que las responda detalladamente y de ser necesario, repreguntar las veces que sean necesarias. Por ejemplo: *Explícame la diferencia entre educación y trabajo desde una perspectiva eminentemente social.*
- *Preguntas abiertas sobre un tema específico, por ejemplo: Explícame la diferencia entre objetivos y metas.*

5.3 Uso de Chat GPT en el autoaprendizaje e investigación

5.3.1 Explicaciones y resúmenes

Cuando los estudiantes se encuentran frente a conceptos que no entienden, pueden solicitar a la herramienta una explicación clara. La explicación de Chat GPT puede resultar sumamente sencilla, e incluso profundizar en la temática según el nivel de comprensión del estudiante. Ejemplo de solicitud: *“Explícame la teoría de la relatividad de Einstein de manera sencilla”*.

Chat GPT puede crear resúmenes de capítulos, artículos, notas de clase y otros materiales. Esto permite al estudiante repensar de forma rápida para profundizar y

comprender integralmente las temáticas objeto de estudio. Ejemplo de solicitud: "Hazme un resumen de los capítulos 1 y 1 del libro 100 años de soledad."

5.3.2 Tarjetas de memoria (flashcards)

Chat GPT, puede ayudar en la creación de tarjetas de memoria con diferentes datos, como: definiciones, fechas, eventos y conceptos clave, entre otros de acuerdo con lo que desee memorizar el estudiante. Ejemplo de solicitud: "Hazme una lista de términos con sus respectivas definiciones para la clase de biología."

5.3.3 Simulaciones de exámenes

Teniendo en cuenta que una manera bastante eficaz para el aprendizaje es la simulación de exámenes, la herramienta puede preparar una prueba simulada en tiempo real para aprobar los conocimientos y practicar bajo presión los procesos de aprendizaje. Ejemplo de solicitud: "Hazme una prueba simulada de 30 preguntas sobre álgebra y califícame después."

5.3.4 Organización de temarios

La asignación de temas de estudio, asignando tiempos y creando un calendario objetivo puede realizarse también a través de Chat GPT, por tanto, los estudiantes pueden usar la herramienta para desarrollar su plan de estudio. Ejemplo de solicitud: "Ayúdame a crear un plan de estudio de dos semanas para prepararme para mi examen de historia"

5.3.5 Revisión de redacción

Si los estudiantes desean redactar respuestas para exámenes escritos, respuestas largas y otros trabajos similares, pueden recurrir Chat GPT para que revise el borrador y sugiera mejoras en la redacción. Ejemplo de solicitud: "Revisa este ensayo sobre el impacto de la globalización y dame sugerencias para mejorarlo."

5.3.6 Debates o explicaciones orales

Cuando los estudiantes requieren practicar exposiciones orales o debates sobre un determinado tema, pueden recibir ayuda de Chat GPT a través de la preparación de debates. Ejemplo de la solicitud: "ayúdame a practicar un debate sobre los pros y contras del uso de energía nuclear."

5.3.7 Refuerzos personalizados

Chat GPT, puede ayudar a identificar puntos débiles que requieren ser mejorados, en ese sentido puede plantear preguntas a los estudiantes en distintos niveles de dificultad con la finalidad de identificar las áreas donde necesitan mayor dedicación y enfoque en el estudio. Ejemplo de solicitud: "Hazme preguntas sobre las guerras mundiales para saber qué temas debo repasar más"

5.3.8 Otras sugerencias

Es importante que los estudiantes interactúen de manera activa durante el uso de la herramienta. No se trata de que, únicamente lean las respuestas, sino, que intenten responder primero, para luego comparar sus respuestas con las explicaciones de Chat GPT. Asimismo, resulta de mucha importancia organizar sesiones cortas. Es decir, plantear el estudio en bloques de tiempo manejables (por ejemplo: 25 minutos de estudio y cinco de descanso) esto les permitirá desarrollar una interacción agradable sin llegar al cansancio.

5.4 Verificación de la veracidad de la información obtenida de Chat GPT antes de ser usada en las tareas escolares

Entre los errores comunes de los estudiantes cuando emplean Chat GPT y otras herramientas basadas en Inteligencia Artificial, está el uso directo de la información que esta herramienta les provee en las actividades educativas indistintamente de su naturaleza. Es decir, sin verificar la veracidad de la información obtenida, lo cual, puede conllevar al cometimiento de errores e incluso de faltas relacionados con la presentación información equívoca, plagio y demás posibilidades que, al ser detectadas por los docentes, recibirían las respectivas sanciones en el orden educativo.

Al solicitar a la misma herramienta, recomendaciones para el uso de Chat GPT nos devuelve información bastante útil, a continuación, se hace constar la más pertinente para los estudiantes:

La información debe ser contrastada con fuentes confiables. Es decir, con información presentada oficialmente en libros de texto, artículos académicos, sitios web reconocidos, entre otros; verificando las discrepancias de esta información con la presentada por la herramienta. Asimismo, deben verificarse: datos, fechas, nombres, estadísticas y otros elementos concretos que constan en fuentes primarias y bases de datos confiables.

En la búsqueda debe verificarse si la herramienta está proporcionando fuentes o referencias para las afirmaciones que plantea, en el caso de no tener los referidos de elementos, de buscarse las fuentes que evidencien y respalden la información. En este proceso resulta muy útil recurrir a expertos como docentes y especialistas para validar la información obtenida.

Resulta imprescindible también, recurrir a un sentido crítico para evaluar si la información es lógica, coherente y pertinente de acuerdo con lo que se está estudiando, en ese sentido, el autor debe desconfiar de las afirmaciones de la herramienta aun cuando parecieran verdaderas. Además, resulta imprescindible verificar la actualidad de las fuentes de información que provee la herramienta antes de utilizarla, ya que podría estar completamente desactualizada.

Resulta altamente efectivo recurrir a herramientas de verificación de la información, entre las cuales podría estar Google escolar, repositorios, directorios y bases de datos especializadas.

En todo momento que implique el uso de información brindada por la referida herramienta, debe considerarse el contexto; asegurándose de que la información es relevante para la tarea y se ajuste a la realidad en la cual se pretende utilizar. Confiar ciegamente en la información emitida por Chat GPT o cualquier otra herramienta basada en Inteligencia Artificial, podría conllevar al cometimiento de errores e incluso a generar información inexacta, por tanto, poco o nada útil de acuerdo con las necesidades.

Téngase en cuenta además que, si se va a usar la información entregada por esta importantísima herramienta, debe citarse o al menos mencionarse, el uso que se ha dado a lo largo del trabajo. Si bien, desde ningún punto de vista al momento Chat GPT sería coautor del trabajo, no es menos cierto que se ha convertido en un importantísimo recurso de apoyo en los diferentes campos, particularmente en educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación por su enfoque es cuantitativa, dado que, los hallazgos surgen a partir de los análisis estadísticos. Por los objetivos es una investigación transversal y por su modalidad, de campo. Sin embargo, se recurrió a amplios estudios de orden teórico para sustentar el objeto de estudio y proyectar adecuadamente el diseño fundamental y metodológico.

Es una investigación descriptiva, dado que, presenta y analiza los datos en base a medidas de tendencia central (Castillo-Bustos, 2021). Es decir, a partir de la distribución de las respuestas emitidas por los investigados. Se identificó una institución educativa de sostenimiento particular y siguiendo los respectivos protocolos se trabajó con la totalidad de

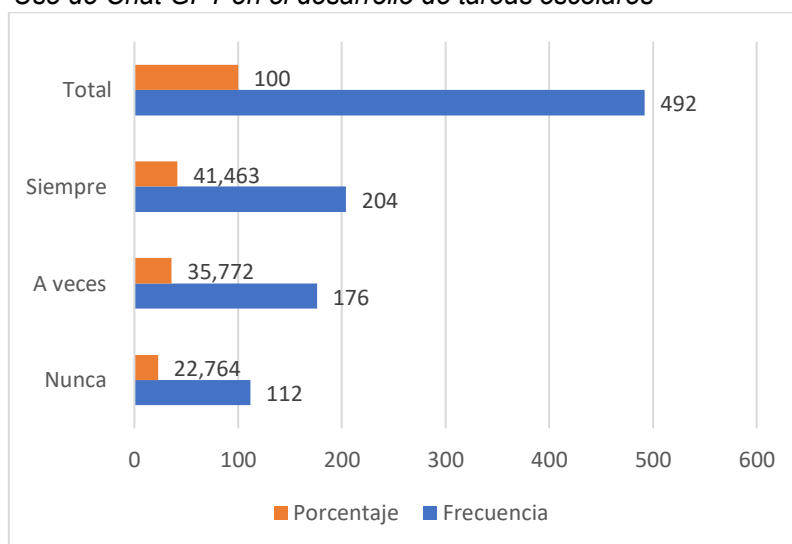
los estudiantes de educación básica. Pero, luego de la limpieza de los datos eliminando los datos erróneos y perdidos, el análisis se sustenta en un total de 492 investigados.

La categoría “Uso del Chat GPT en el desarrollo de actividades escolares”, fue analizada y subdividida en tres dimensiones: Uso de Chat GPT en el desarrollo de Tareas escolares, en la preparación personal para evaluaciones y en el autoaprendizaje. Además, se configuró una dimensión relacionada con la verificación de la veracidad de la información obtenida de Chat GPT usarla en las actividades escolares. Tras el análisis y categorización de las dimensiones referidas, se construyó la encuesta y se procedió con el trabajo de campo. El análisis de los datos se realizó con el empleo del software de análisis de datos cuantitativos SPSS. Tras el proceso de normalización de los datos, se procedió a calcular el valor de las variables y luego a la respectiva categorización para obtener tres posibilidades siempre, a veces y nunca, se procede con el análisis e interpretación de datos, para revelar los hallazgos.

RESULTADOS

Como se ha explicado, la categoría “Uso de Chat GPT en el desarrollo de actividades escolares”, estuvo conformada por tres dimensiones a saber: uso para desarrollar tareas escolares extra-áulicas, uso para prepararse para las evaluaciones y uso para el autoaprendizaje, y finalmente se consultó diversas posibilidades que configuraron una cuarta variable relacionada con la verificación de la veracidad de la información entregada por la herramienta. En concordancia con lo anterior, a continuación, se presentan los resultados:

Figura 1
Uso de Chat GPT en el desarrollo de tareas escolares



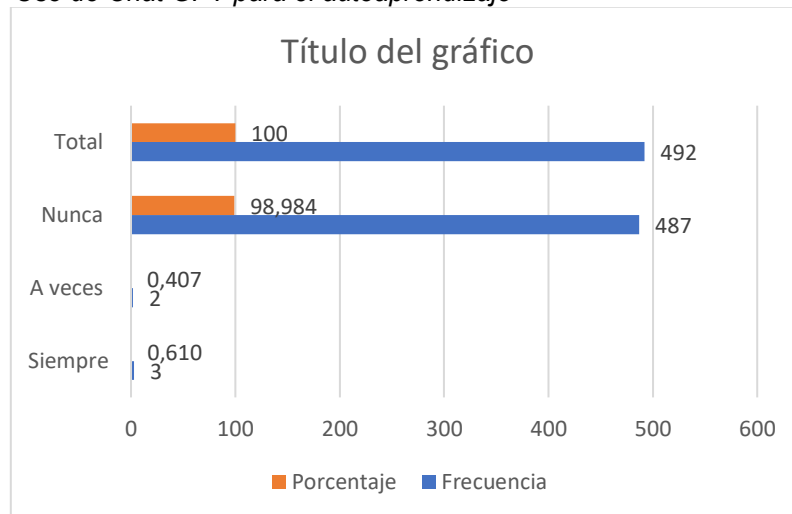
Nota. La Figura muestra la distribución de las respuestas respecto al uso del Chat GPT en el desarrollo de tareas escolares (consultas, textos, presentaciones, resúmenes, etc.), siempre que se trate de tareas a desarrollarse autónomamente extra-clase.

Interpretación

Los resultados evidencian que un 41,46% de los investigados utiliza Chat GPT regularmente para realizar sus tareas escolares, lo que sugiere que una gran parte ha integrado esta herramienta como un apoyo habitual para las actividades escolares. Un 35,77% afirma que usa Chat GPT ocasionalmente para sus tareas, lo que indica un uso más selectivo o puntual, probablemente en situaciones específicas o cuando necesitan aclarar dudas. En contraste, un 22,76% de los investigados nunca recurre a Chat GPT para hacer sus tareas, lo que podría reflejar una preferencia por métodos tradicionales de estudio o desconfianza en la

herramienta. En general, los datos revelan una tendencia clara hacia el uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito escolar, con la mayoría de los estudiantes empleándola de manera frecuente o esporádica.

Figura 2
Uso de Chat GPT para el autoaprendizaje

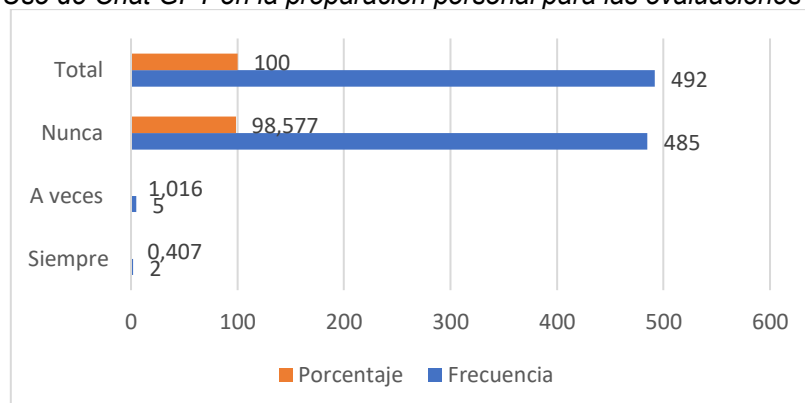


Nota. La Figura muestra la distribución de las respuestas de los investigados respecto al uso de Chat GPT para el desarrollo de diferentes actividades relacionadas con el autoaprendizaje.

Interpretación

Los datos muestran que el uso de Chat GPT para el autoaprendizaje es extremadamente bajo en esta muestra de 492 personas, ya que el 98,98% de los encuestados reporta que nunca lo utiliza, mientras que solo un 0,61% lo emplea siempre y un 0,41% lo usa ocasionalmente. Esto sugiere que Chat GPT no es una herramienta comúnmente utilizada en las prácticas de autoaprendizaje de este grupo, lo que podría deberse a diversos factores, como una falta de familiaridad con la tecnología, preferencias por otros métodos o dudas sobre su efectividad en el ámbito educativo. Estos resultados plantean la necesidad de investigar más a fondo las barreras para la adopción de herramientas de inteligencia artificial en la educación y cómo podrían integrarse mejor en las estrategias de aprendizaje autónomo.

Figura 3
Uso de Chat GPT en la preparación personal para las evaluaciones



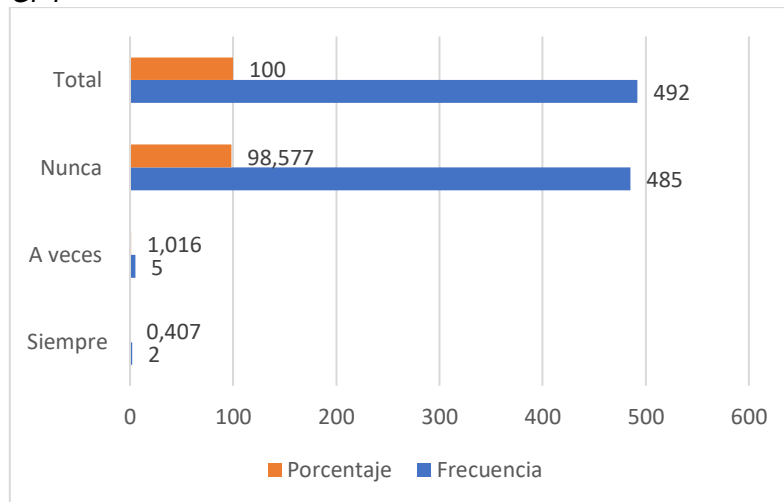
Nota. La Figura muestra la distribución de las respuestas de los investigados con respecto al uso del Chat GPT en la preparación personal para las evaluaciones.

Interpretación

Según los datos de la Tabla, el uso de Chat GPT en la preparación para evaluaciones, se evidencia que la gran mayoría de los investigados (93.3%), nunca utiliza esta herramienta en ese contexto, lo que sugiere una baja adopción de Chat GPT para fines de mejorar los resultados de las evaluaciones. Solo un pequeño porcentaje (1%), lo usa siempre con el propósito señalado, mientras que un 5.7% lo emplea de manera ocasional. Estos datos indican que la confianza en la herramienta o su uso generalizado aún es limitada entre los estudiantes, quienes posiblemente, prefieren no depender de Chat GPT para prepararse para sus evaluaciones.

Figura 4

Verificación de la veracidad de las respuestas obtenidas de Chat GPT



Nota. La Figura muestra la distribución de las respuestas de los investigados sobre la verificación de la veracidad de las respuestas (información y datos) obtenidas de Chat GPT.

Los datos de la Tabla evidencian el hábito de verificación de la veracidad de la información entregada por Chat GPT antes de utilizarla en tareas escolares. Según los resultados, el 98.6% de los investigados nunca verifica la información, esto podría reflejar una alta confianza en los contenidos generados por la herramienta o una falta de costumbre en la verificación. Solo un 0.4% siempre revisa la información antes de utilizarla, y el 1% lo hace ocasionalmente. Estos resultados demuestran una marcada y preocupante tendencia de la mayoría de los usuarios de Chat GPT a no verificar la veracidad de la información proporcionada por la herramienta referida, antes de aplicarla en contextos educativos, lo que podría aumentar el riesgo de incorporar datos inexactos o incorrectos en sus tareas actividades escolares.

DISCUSIÓN

Partiendo de la interrogante de esta investigación que señala: ¿De qué manera emplean los estudiantes de educación básica de una institución educativa particular de Quito - Ecuador Chat GPT para el desarrollo de sus actividades escolares? y teniendo en cuenta los datos presentados, puede decirse que, los participantes en la investigación emplean la referida herramienta en el desarrollo de sus tareas escolares y en el autoaprendizaje con elevada frecuencia, lo cual, ya se ha evidenciado en otras investigaciones. Es decir, hay un alto uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial, particularmente de Chat GPT por parte de

los estudiantes, lo cual no supone una novedad. Sin embargo, lo importante está en analizar los modos o maneras de uso de las referidas herramientas, para potenciar el aprendizaje, puesto que el desarrollo humano individual y colectivo, se da, sobre las bases de este.

Con respecto al uso de la herramienta en el desarrollo de tareas escolares como: consultas, elaboración y revisión de textos, elaboración de presentación, resúmenes y otras tareas específicas, el uso de la herramienta es alto. Si bien, esta situación por sí, no representa un problema, dado que las tecnologías emergentes para la educación deben facilitar el desarrollo de las tareas del ser humano (Cañizález & Beltrán, 2017), no es menos cierto que, otras herramientas que presentan información más verificada, se están dejando de utilizar progresivamente. Nos referimos en este caso particular, a google escolar, repositorios, directorios y bases de datos, que, entre otras, recogen información producida académica y científicamente. Es decir, los estudiantes podrían estar recurriendo a Chat GPT, por la agilidad de las respuestas, la connaturalización y otras prestaciones que permiten cumplir una tarea con más agilidad, aún esto no signifique necesariamente calidad y veracidad de la información.

Respecto del uso de Chat GPT, en el autoaprendizaje. Es decir, en los procesos de exploración de información nueva de manera libre y autónoma, buscar información y datos de acuerdo con necesidades específicas, solicitar sugerencias para resolver problemas particulares, entre otras tareas que los estudiantes desarrollan por su cuenta, más allá de lo solicitado por los profesores; se evidencia una mínima utilización de la herramienta.

Si bien, esta situación puede darse por diversas circunstancias como: la poca familiarización con respecto al uso de la herramienta, entre otras, da la idea de qué, los estudiantes participantes en esta investigación no desarrollan procesos de autoaprendizaje, manteniéndose limitados a las disipaciones o solicitudes del profesorado. Es decir, sus tareas las desarrollan de una manera fragmentada, cumpliendo lo que solicitan los profesores, pero sin, necesariamente profundizar autónomamente en información como sucede en otros contextos (Mapelli, 2021; Prince Torres, 2020).

Es fundamental entonces, enseñar al estudiantado de educación básica a utilizar Chat GPT y otras herramientas basadas en Inteligencia Artificial apropiadamente en función de las necesidades de aprendizaje. Es decir, no basta con solicitarle información específica para cumplir una tarea determinada, se requiere, recurrir a sus diversas prestaciones para aprender de manera crítica y reflexiva (Berrones Yaulema & Buenaño Barreno, 2023), a través de consultas, sugerencias, resolución de ejercicio simulados, revelación de novedades, elaboración de materiales, entre otras posibilidades que al ser empleadas, adecuadamente potenciarían el aprendizaje.

Por otra parte, los procesos implicados en la consulta en Chat GPT, así como, los aplicados en la verificación de la veracidad de esta en otros medios se constituiría también en mecanismos importantes para el aprendizaje, dado que, contribuyen en el análisis reflexivo y crítico sobre lo que se pretende aprender. Sin embargo, este el proceso de verificación de la información, es poco considerado por los estudiantes, quienes, por lo general, consultan en Chat GPT y otras herramientas basadas en Inteligencia Artificial y usan la información como suya (ENFOQUE EDUCACIÓN, 2023).

Con respecto al uso de Chat GPT en la preparación personal para las evaluaciones, puede evidenciarse que es extremadamente mínimo. Lo cual podría darse, por el desconocimiento de los investigados respecto de las posibilidades y potencialidades de la herramienta, para apoyar al estudiante en la preparación personal para presentarse a las evaluaciones (Perez, 2023). Se ratifica entonces, que el uso de Chat GPT se da en torno al cumplimiento de tareas escolares como: búsqueda de información, redacción de textos, consulta de datos, elaboración de presentaciones entre otras, que, siendo importantes, no son las únicas que se puede realizar en la herramienta y más todavía, no son las únicas vías hacia el aprendizaje. Aprender es mucho más que cumplir tareas escolares.

De ahí que, la prohibición o aceptación del uso de la referida herramienta, entre otras, por parte de los estudiantes no son medidas apropiadas en el contexto actual; resulta indispensable elevar la conciencia respecto de su adecuada utilización, como un medio o un

recurso potenciador del aprendizaje. Las tecnologías emergentes para la educación, así como tantas otras para los diferentes campos o aristas de la sociedad, deben ser herramientas facilitadoras, por lo que su implementación debe realizarse de manera responsable, ética, técnica y pertinente de la herramienta en función de las necesidades específicas del contexto.

Asimismo, respecto a que los estudiantes usan directamente la información entregada por Chat GPT en sus tareas escolares sin verificar su veracidad, puede conllevar que el cometimiento de sus tareas sea erróneo, impreciso e inexacto. Al no controlar esta problemática se está dejando abierta la posibilidad a que el estudiante se acostumbre a apropiarse de información que no le corresponde. Lo cual puede superarse también, con una adecuada educación respecto del uso de tecnologías emergentes para la educación (Lewin, 2023).

Más allá de prohibir el uso de una herramienta en el contexto educativo, debe fomentarse el uso adecuado cumpliendo con las normas correspondientes, y potenciando las posibilidades de desarrollo integral del ser humano, en cuyo contexto el aprendizaje se constituye en el eje fundamental. De este estudio se desprenden las siguientes conclusiones:

En el contexto investigado se observa una alta adopción de Chat GPT para el desarrollo de tareas escolares, lo cual, evidencia una integración progresiva de la inteligencia artificial en las rutinas del estudiantado. Este dato sugiere que muchos estudiantes consideran esta herramienta útil y confiable como apoyo para cumplir con sus tareas escolares, más, sin embargo, podría decirse que se apropian de la información, con poco o ningún análisis y reflexión, lo cual, resulta indispensable para aprender.

Asimismo, se observa un mínimo uso de Chat GPT para la preparación personal para presentarse a evaluaciones, aunque, la herramienta es utilizada regularmente para tareas escolares, su adopción para la preparación de evaluaciones es notablemente baja, con un 93.3% de los estudiantes que nunca lo emplean en este contexto. Esto podría indicar que los estudiantes prefieren métodos más tradicionales para prepararse para los exámenes, posiblemente debido a la falta de confianza en la precisión de la herramienta para este propósito.

A pesar del uso creciente de Chat GPT en la educación, una preocupante mayoría de los estudiantes participantes en la investigación no verifica la veracidad de la información proporcionada por la herramienta antes de usarla en sus tareas escolares. Esto revela una confianza excesiva en el contenido generado automáticamente, lo que podría derivar en la propagación de errores o datos inexactos si no se implementan prácticas de verificación más rigurosas.

Nota:

Para el mejoramiento de la redacción del este trabajo en párrafos específicos, se usó Chat GPT, sin apropiarnos de ninguna información proveniente de esta herramienta. Asimismo, se revisó la validez de la información consultada.

REFERENCIAS

- Atencio-González, R. E., Bonilla-Ron, D. E., Miles-Flores, M. V., & López-Zavala, S. Á. (2023). Chat GPT como Recurso para el Aprendizaje del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios. *CIENCIAMATRIA*, 9(17), 36-44. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1121>
- Berrones Yaulema, L. P., & Buenaño Barreno, P. N. (2023). ChatGPT en el ámbito educativo. *Esprint Investigación*, 2(2), 45-54. <https://doi.org/10.61347/ei.v2i2.57>
- Cañizález, P. C. T., & Beltrán, J. K. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
- Castillo, M. (2015). Dinámica ideo-espiritual de la formación estético-pedagógica del docente. *Alteridad*, 10(1), 190-204.
- Castillo-Bustos, M. R. (2021). Técnicas e instrumentos para recoger datos del hecho social

- educativo. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 5(10), 50-61. <https://doi.org/10.53877/rc.5.10.20210101.05>
- ENFOQUE EDUCACIÓN. (2023, diciembre 14). Inteligencia artificial: Cómo integrarla a la educación. *Enfoque Educación*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/inteligencia-artificial-educacion/>
- García Sánchez, M. D. (2023). El abordaje de ChatGPT: El “Rinoceronte Gris” de la IA conversacional. *IUS ET SCIENTIA*, 9(1), 46-68. <https://doi.org/10.12795/UESTSCIENTIA.2023.i01.04>
- Giraldo Forero, A., & Orozco Duque, A. F. (2023). Evolución del procesamiento natural del lenguaje. *TecnoLógicas*, 26(56). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344273557010>
- González, H. M. (2024). ChatGPT y Copilot como herramientas para promover el pensamiento crítico acerca de la relación entre Desarrollo Humano y Educación: ChatGPT and Copilot as tools to promote critical thinking about the relationship between Human Development and Education. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2069>
- Lewin, P. L. (2023, enero 30). *El ChatGPT en las aulas: ¿peligro de plagio o señal de que la educación debe cambiar?* infobae. <https://www.infobae.com/opinion/2023/01/30/el-chatgpt-en-las-aulas-peligro-de-plagio-o-senal-de-que-la-educacion-debe-cambiar/>
- Mapelli, P. (2021, julio 13). El autoaprendizaje como clave para incentivar la motivación y mejorar el rendimiento académico. *Libro de Actas IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. <https://doi.org/10.4995/INRED2021.2021.13766>
- Marín Guamán, M. A. (2023). ChatGPT, ventajas, desventajas y el uso en la Educación Superior. *Killkana Social*, 7(1), 3-8. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v7i1.1270>
- Ministerio de Educación del Ecuador, L. M. (2018). *Guía de tareas escolares*. www.educacion.gob.ec
- Morales-Chan, M. A. (2022). *Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza*. GES Department, Galileo University. <https://acortar.link/g6AB0v>
- Perez, L. (2023, julio 4). ¿Por qué GPT Chat falla? Descubre la solución. *Neuroflash*. <https://neuroflash.com/es/blog/por-que-gpt-chat-falla-descubre-la-solucion/>
- Prince Torres, Á. C. (2020). El autoaprendizaje como proceso para la construcción de conocimientos en tiempos de pandemia. *Revista Angolana de Ciencias*, 2(2). <https://doi.org/10.54580/R0202.08>
- Salas Acuña, E. F., & Amador Solano, M. G. (2023). Usos de ChatGPT® para la revisión de textos académicos: Algunas consideraciones. *Innovaciones Educativas*, 25(Especial), 59-77. <https://doi.org/10.22458/ie.v25iEspecial.4936>
- Saravia-Rojas, M. Á., & Geng-Vivanco, R. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial para la educación universitaria y su impacto en la odontología: Retos y oportunidades. *Revista Estomatológica Herediana*, 33(4), 377-379. <https://doi.org/10.20453/reh.v33i4.5126>
- Segarra Ciprés, M., Grangel Seguer, R., & Belmonte Fernández, Ó. (2024). ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje en la educación superior: Una experiencia docente. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 7-44. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.19083>